Manuale Tecnico - Technical Manual

VDH40

Dome Antivandalo a Colori ad Alta Risoluzione con Illuminatore IR

Colour High-Resolution Vandal-proof Dome Camera with IR Illuminator

090020828

CE

e-Vision®

AVVERTENZE - *FOREWORD*

PER L'INSTALLATORE: Attenersi scrupolosamente alle normative vigenti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.
Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.
Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.
PER L'UTILIZZATORE: Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento. Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti. Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)
Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Dome Antivandalo a Colori ad Alta Risoluzione con Illuminatore IR - VDH40

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività e pertanto è fatto espresso divieto al detentore del presente manuale di utilizzarlo per ragioni diverse da quelle per le quali é stato redatto ovvero esplicative delle caratteristiche tecniche del prodotto e delle modalità di uso.
I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.
Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.
La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

FOR THE INSTALLER:
Please follow carefully the specifications relative to electric and security systems realization further to the manufacturer's prescriptions indicated in the manual provided.
Provide the user the necessary indication for use and system's limitations, specifying that there exist precise specifications and different safety performances levels that should be proportioned to the user needs. Have the user view the directions indicated in this document.
FOR THE USER:
Periodically check carefully the system functionality making sure all enabling and disabling operations were made correctly.
Have skilled personnel make the periodic system's maintenance. Contact the installer to verify correct system operation in case its conditions have changed (e.g.: variations in the areas to protect due to extension, change of the access modes, etc…)
This device has been projected, assembled and tested with the maximum care, adopting control procedures in accordance with the laws in force. The full correspondence to the functional characteristics is given exclusively when it is used for the purpose it was projected for, which is as follows:

VDH40 Colour High-Resolution Vandal-proof Dome Camera with IR Illuminator

Any use other than the one mentioned above has not been forecasted and therefore it is not possible to guarantee the correct functioning of the device. Similarly, any other use of this technical manual other than the one it has been compiled for - that is: to illustrate the devices technical features and operating mode - is expressly prohibited.
The manufacturing process is carefully controlled in order to prevent defaults and bad functioning. Nevertheless, an extremely low percentage of the components used is subjected to faults just as any other electronic or mechanic product. As this item is meant to protect both property and people, we invite the user to proportion the level of protection that the system offers to the actual risk (also taking into account the possibility that the system was operated in a degraded manner because of faults and the like), as well reminding that there are precise laws for the design and assemblage of the systems destinated to these kind of applications.
The system's operator is hereby advised to see regularly to the periodic maintenance of the system, at least in accordance with the provisions of current legislation, as well as to carry out checks on the correct running of said system on as regular a basis as the risk involved requires, with particular reference to the control unit, sensors, sounders, dialler(s) and any other device connected. The user must let the installer know how well the system seems to be operating, based on the results of periodic checks, without delay.
Design, installation and servicing of systems which include this product, should be made by skilled staff with the necessary knowledge to operate in safe conditions in order to prevent accidents. These systems' installation must be made in accordance with the laws in force. Some equipment's inner parts are connected to electric main and therefore electrocution may occur if servicing was made before switching off the main and emergency power. Some products incorporate rechargeable or non rechargeable batteries as emergency power supply. Their wrong connection may damage the product, properties and the operator's safety (burst and fire).

Timbro della ditta installatrice - *Your dealer/installer:*

INDICE

1. GENERALITA' 5
2. CARATTERISTICHE TECNICHE 5
3. VISTA DELLA TELECAMERA 6
4. SCHEMA DI COLLEGAMENTO 7
5. INSTALLAZIONE 7
   5.1.Posizioni corrette 9
   5.2.Procedura di installazione 11
6. CONTROLLO MENU OSD 15
7. SETTAGGI CONSIGLIATI 16
8. MENU OSD 17
   8.1.Menu LENS 17
   8.2.Menu EXPOSURE 18
   8.3.Menu WHITE BALANCE 19
   8.4.Menu DAY / NIGHT 21
   8.5.Menu PICTURE ADJUST 23
   8.6.Menu Digital Wide Dynamic Range 24
   8.7.Menu HLC /BLC 25
   8.8.Menu PRIVACY 26
   8.9.Menu MOTION DETECTION 28
   8.10.Menu CAMERA SETUP 30
9. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO 32

CONTENTS

1. GENERALS 5
2. TECHNICAL SPECIFICATIONS 5
3. CAMERA VIEW 6
4. WIRING DIAGRAM 7
5. INSTALLATION 7
   5.1.Correct positions 8
   5.2.Installation steps 10
6. OSD MENU CONTROL 14
7. RECOMMENDED SETUP 15
8. OSD MENU 16
   8.1.LENS Menu 16
   8.2.EXPOSURE Menu 17
   8.3.WHITE BALANCE Menu 18
   8.4.DAY / NIGHT Menu 20
   8.5.PICTURE ADJUST Menu 22
   8.6.Digital WDR Menu 23
   8.7.HLC /BLC Menu 24
   8.8.PRIVACY Menu 25
   8.9.MOTION DETECTION Menu 27
   8.10.CAMERA SETUP Menu 29
9. DISPOSAL INSTRUCTIONS 31

Pagina bianca

Blank page

1. GENERALITA'

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso.
VDH40 è una telecamera avanzata adatta per vari ambienti installativi. L'immagine delle telecamere è composta da 700 linee TV che garantiscono un' elevata risoluzione del sensore CCD. La telecamera è dotata di un filtro meccanico IR, garanzia di ottime riprese in qualsiasi condizione di luce. Ulteriori caratteristiche avanzate: 3DNR, HLC, Sens-Up e DWDR.

1. GENERALS

Please review carefully instructions before use.
VDH40 is an advanced camera suitable for various installation environments. It features 700 TV lines ensuring CCD high resolution for clearer and detailed images. The camera is equipped with an IR mechanical filter that ensures excellent recordings under all light conditions. It features advanced characteristics such as 3DNR, HLC, Sens-Up, and DWDR.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello:	**VDH40**
Standard:	PAL
Sensore:	1/3" Sony EX-View HAD II CCD
Elementi sensibili:	976 (H) x 582 (V) PAL
Sistema di scansione:	2:1 interlacciato
Sistema di sincronizz.:	Interna / Auto
Risoluzione orizz.:	**700 linee TV**
Rapporto S/N:	>52dB (AGC OFF)
OSD:	incorporato
Segnale uscita video:	1.0 Vpp, 75Ohm (BNC)
Illuminazione minima:	IR LED ON: 0Lux IR LED OFF: 0.03Lux@F1.2 (colore) IR LED OFF: 0.00009Lux (B/N)
Ottica:	2.8-12mm AUTOIRIS
Funzione Day&Night:	**True Day&Night**
IR Cut Filter:	**SI'**
Otturatore elettronico:	AUTO / 1/50 - 1/100.000 s
Fr. di scansione:	H:15,625 KHz - V:50Hz
Funzione DWDR:	**OFF / ON (5 step)**
Bilan. del bianco:	ATW - PUSH LOCK - MANUAL - ANTI-CR USER1, USER2, PUSH
Funz. 3DNR:	**regolabile (0 - 5)**
Controllo AGC:	Regolabile (8 step)
Comp. controluce:	**HLC / BLC**
Funz. Day&Night:	EXT ON - AUTO - COLOR - B/W
Controllo led IR:	a fotoresistenza (CDS)
Lunghezza d'onda IR:	850nm
IR Led:	18 LED
Portata IR:	15m
Potenza IR:	regolabile con trimmer
SMART IR:	**SI'**
Sens Up:	**SI'**
Funzione DPC:	**SI'**
Uscita monitor:	uscita monitor secondario per taratura
Rilevaz. Motion:	OFF / ON (4 zone)
Mascheramento:	OFF / ON (8 zone)
Funzione Mirror:	OFF / H-FLIP / V-FLIP / H+V-FLIP
Regolazione Immagine:	Nitidezza, Mirror, Contrasto, DNR
Zoom Digitale:	0 - 255
Correzione Gamma:	0,45
Modalità display:	CRT / LCD

2. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model:	**VDH40**
Standard TV:	PAL
Image sensor:	1/3" Sony EX-View HAD II CCD
Total pixels:	976 (H) x 582 (V) PAL
Scanning system:	2:1 interlaced
Synchronization system:	Internal / Auto
H-Resolution:	**700 TV lines**
S/N Ratio:	>52dB (AGC OFF)
OSD:	built in
Video output signal:	1.0 Vpp, 75Ohm (BNC)
Minimum illumination:	IR LED ON: 0Lux IR LED OFF: 0.03Lux@F1.2 (color) IR LED OFF: 0.00009Lux (B/W)
Lens:	2.8-12mm AUTOIRIS
Day&Night function:	**True Day&Night**
IR Cut Filter:	**YES**
Electronic Shutter:	AUTO / 1/50 - 1/100.000 s
Scanning Frequency:	H:15.625 KHz - V:50Hz
DWDR:	**OFF / ON (5 steps)**
White Balance:	ATW - PUSH LOCK - MANUAL - ANTI-CR USER1, USER2, PUSH
3DNR function:	**adjustable (0 - 5)**
AGC:	Adjustable (8 steps)
Back light comp.:	**HLC / BLC**
Day&Night:	EXT ON - AUTO - COLOR - B/W
IR Led Controls:	Photo resistor (CDS)
IR Wavelenght:	850nm
IR Led:	18 LEDs
IR Distance:	15m
IR Intensity:	adjustable with trimmer
SMART IR:	**YES**
Sens Up:	**YES**
DPC function:	**YES**
Monitor output:	spot monitor output for calibration
Motion Detection:	OFF / ON (4 areas)
Privacy Mask:	OFF / ON (8 areas)
Mirror Function:	OFF / H-FLIP / V-FLIP / H+V-FLIP
Image adjustment:	Sharpness, Mirror, Contrast, DNR
Digital Zoom:	0 - 255
Gamma correction:	0,45
Display mode:	CRT / LCD

Custodia:	Lega di alluminio con passaggio cavi all'interno della staffa
Grado di protezione:	IP66
Alimentazione:	12Vcc/24Vca +/-10%
Assorbimento:	350mA @ 12Vcc (8,5W)
Dimensioni:	Diametro 149 x H 109 mm
Peso:	920g
Condizioni operative:	-20°C ÷ +50°C - 95% UR
Dotazione:	adattatore di alimentazione, dima di foratura, viti e tasselli di fissaggio, guarnizione, foglio tecnico
Accessori:	MDV WM : staffa per montaggio a palo

Housing:	Alluminium alloy with full cable management
Protection class:	IP66
Power supply:	DC12V / AC24V +/-10%
Power consumption:	350mA@DC12V (8,5W)
Dimensions:	Diameter 149 x H 109 mm
Weight:	920g
Operation Temperature:	-20°C ÷ +50°C - RH 95%
Parts supplied:	drilling template, screws and dowels, rubber gasket, power supply adapter, technical sheet
Optional parts:	MDV WM : pole mount collar

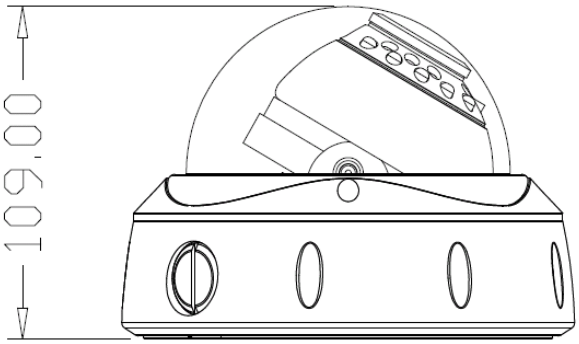
La portata dell'illuminatore all'interno in condizioni ideali è di 15m. Per qualsiasi tipo di applicazioni in esterno, la portata dell'illuminatore varia e deve essere valutata volta per volta in base al soggetto da inquadrare e alle condizioni ambientali del luogo di ripresa.

NOTA: attenzione se la scena da riprendere è priva di qualsiasi tipo di riflessione e in totale assenza di luce, la portata dell'illuminatore diminuisce del 60%.

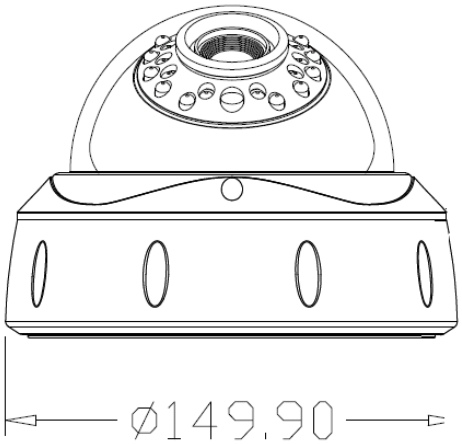
IR illuminator range for indoor installations is 15m under ideal conditions.
For outdoor installations, illuminator range may differ and has to be estimated considering the object to monitor and environment conditions.

NOTE: if the scene to shoot is completely devoid of light or reflection surfaces (walls), illuminator range will be reduced by 60%.

3. VISTA DELLA TELECAMERA

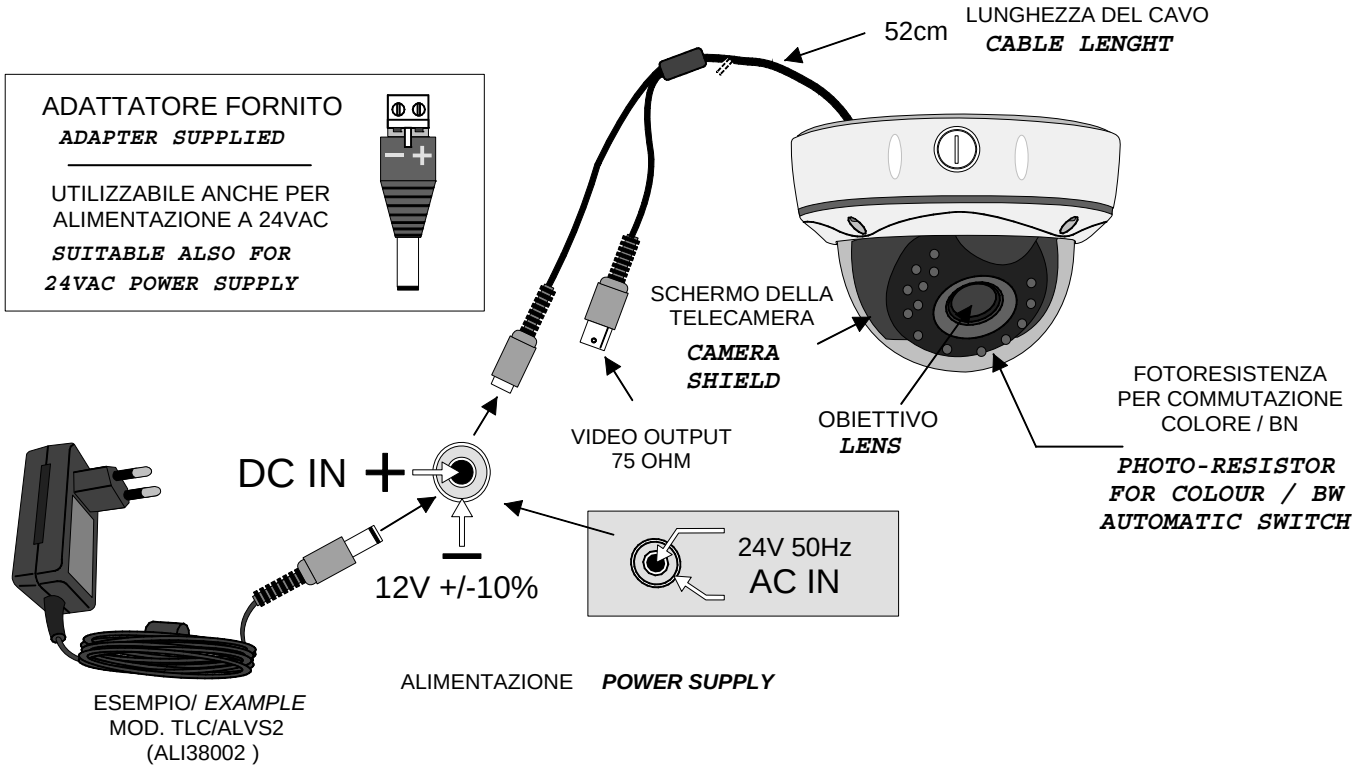


3. CAMERA VIEW



4. SCHEMA DI COLLEGAMENTO

4. WIRING DIAGRAM

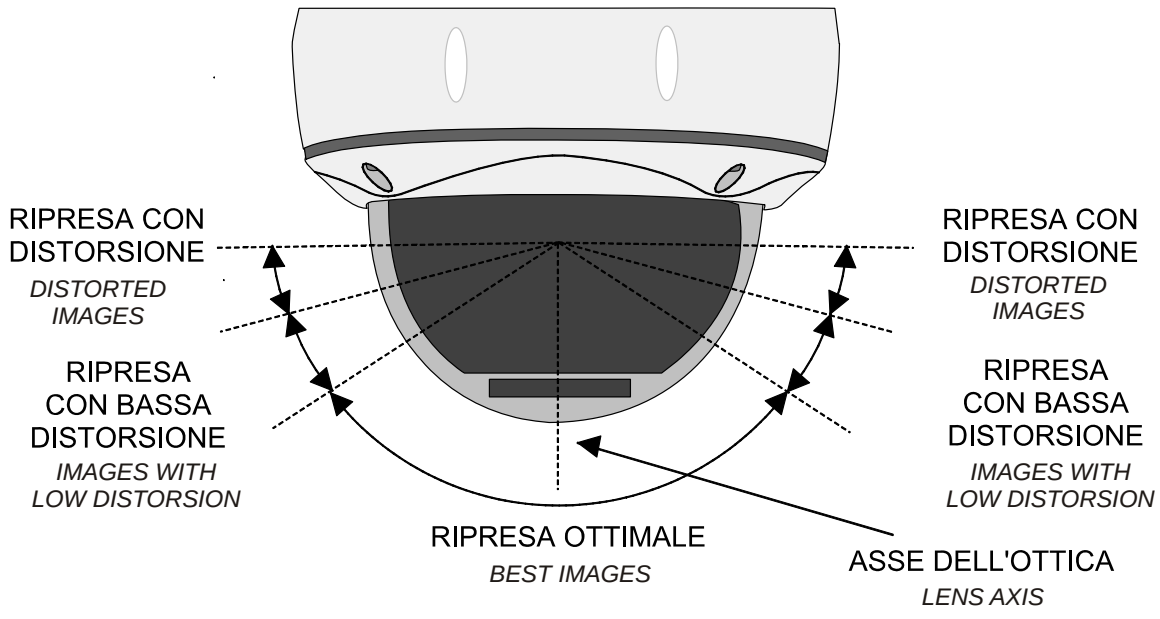


5. INSTALLAZIONE

Nella scelta del punto di fissaggio è da tenere in particolare considerazione la struttura della cupola e la sua resa ottica per evitare distorsioni o aberrazioni. Nella figura seguente sono evidenziate le inclinazioni suggerite:

5. INSTALLATION

Wheh choosing the position, please consider the dome shape and the optical range carefully in order to avoid images distortion or alteration. The following image shows tilt angle recommended:



Prima di rimontare la cupola è necessario fare attenzione al posizionamento corretto del gommino di protezione dell'ottica affinchè sia correttamente in sede.

Before mounting the dome back in place, make sure the lens protection gasket is positioned correctly.

In particolari condizioni installative, quando l'inclinazione è alquanto allineata alla parete è necessario intervenire sulla fila di led che risultassero coperti dal bordo della base. In questo frangente la luce IR emessa è riflessa dalla base stessa andando ad altreare la ripresa.
In questo caso è necessario coprire il gruppo di led con un pezzo di nastro nero da elettricisti.
La portata risultante del fascio IR sarà ovviamente ridotta.

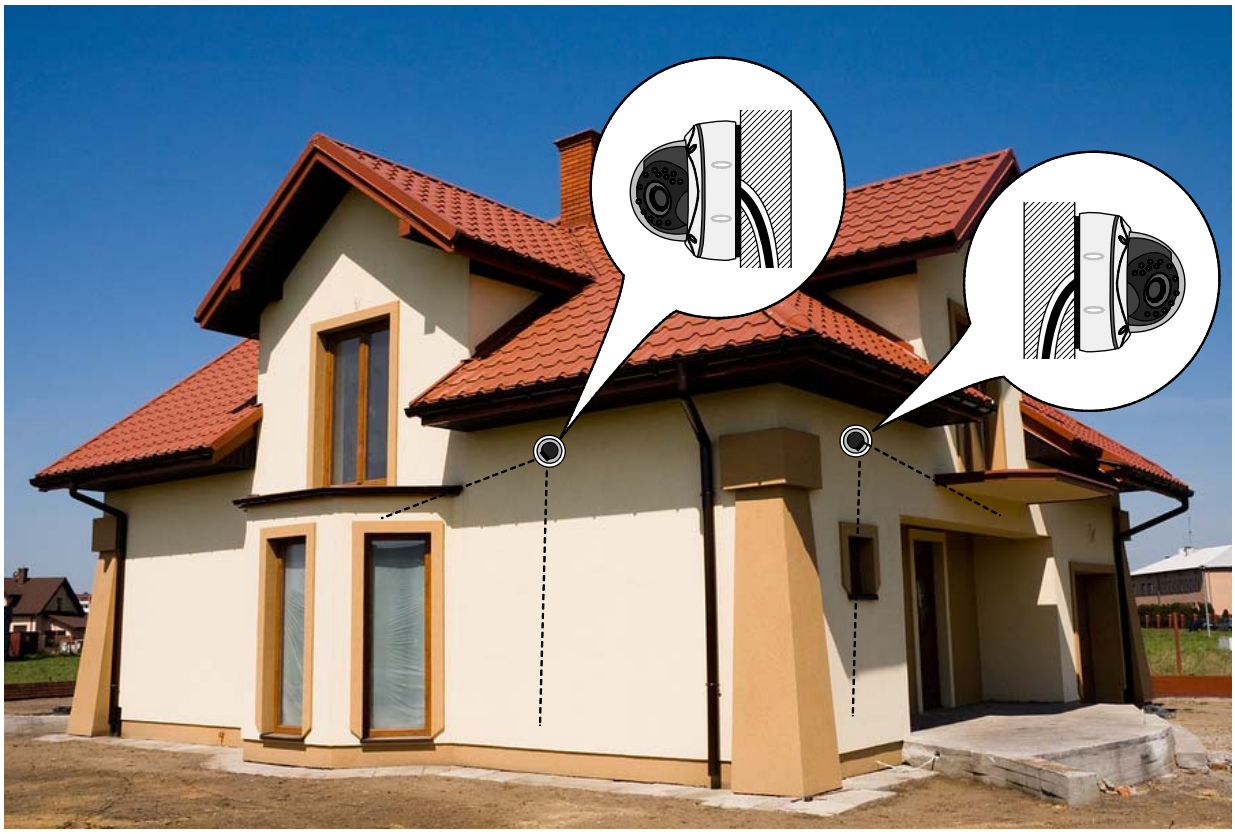
In some special cases, when the camera tilt angle is rather aligned to the wall, it may be necessary to adjust the LED indicators line masked by the base edge. In such cases, the IR light emitted is reflected by the very base and will alter the images shot.
To avoid such alteration, make sure the LED indicators are covered with electrical black tape.
As a consequence, IR beam range will be reduced.

5.1 Posizioni corrette

Per l'installazione della telecamera seguire attentamente le istruzioni illustrate negli schemi riportati di seguito.

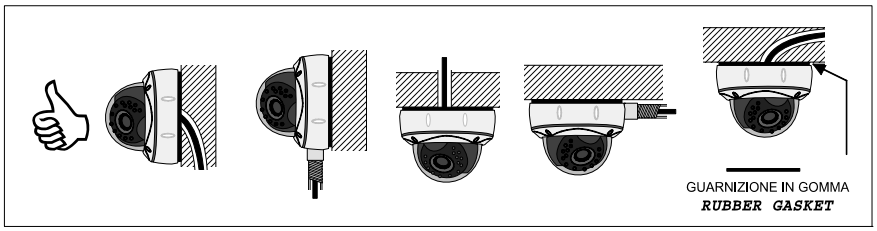
Nota: il grado IP indicato nella documentazione del prodotto si riferisce solo ed esclusivamente ad una installazione eseguita nel modo corretto.

5.1.1 Esempio di installazione riparata



Le righe tratteggiate indicano solo l'orientamento ipotetico della telecamera non l'angolo di ripresa.

Possibili soluzioni corrette di installazione:



5.1 Correct positions

For camera installation, follow instructions illustrated in the diagrams below thoroughly.

Note: IP class indicated in the product documentation refers exclusively to the product installed correctly.

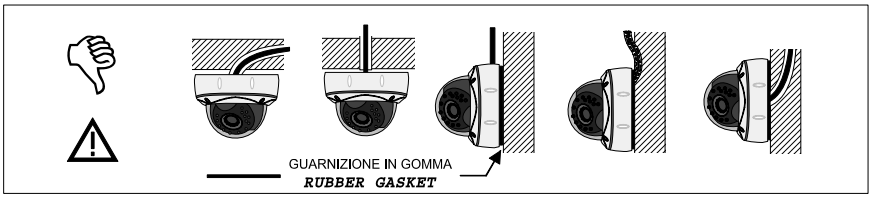
5.1.1 Example of a sheltered installation

Dotted lines of the image indicates a possible orientation of the camera and NOT the correct shooting angle.

Example of correct positions for camera installation:

Soluzioni non corrette di installazione.

Example of wrong positions for camera installation:



5.1.2 Esempio di installazione non riparata

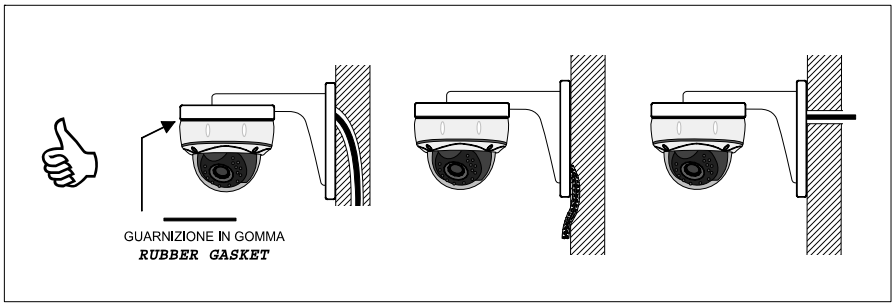
5.1.2 Example of a non-sheltered installation

Le righe tratteggiate indicano solo l'orientamento ipotetico della telecamera non l'angolo di ripresa.

Dotted lines of the image indicates a possible orientation of the camera and NOT the correct shooting angle.

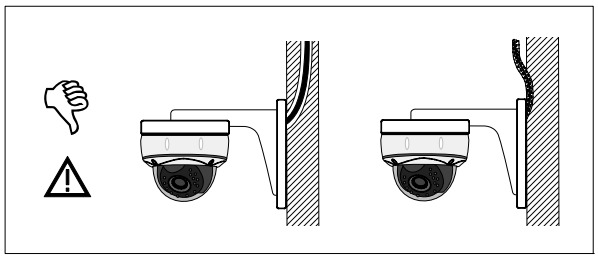
Possibili soluzioni corrette di installazione:

Example of correct positions for camera installation:



Soluzioni non corrette di installazione:

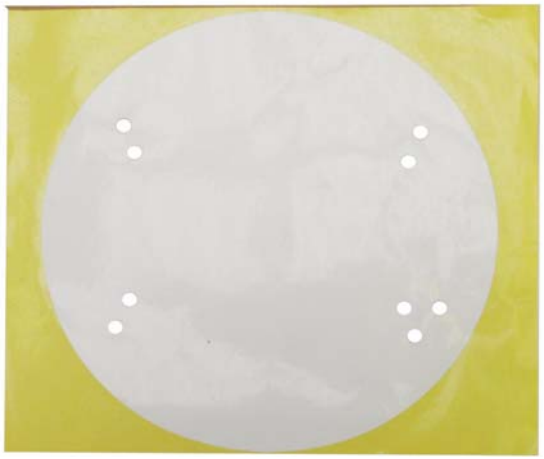
Example of wrong positions for camera installation:



5.2 Procedura di installazione

- **STEP 1**

Eseguire i fori in base alla dima di foratura fornita con il prodotto:



- **STEP 2**

Rimuovere la cupola trasparente della telecamera svitando le viti di fissaggio con un cacciavite appropriato:

5.2 Installation steps

- **STEP 1**

Drill installation holes according to the drilling template provided:

- **STEP 2**

Remove camera transparent dome: unscrew the fixing screws with a suitable screwdriver:

• STEP 3

Effettuare le regolazioni dei tre assi della telecamera agendo sul corpo della stessa come indicato dalla frecce:

• STEP 3

Adjust camera's 3 axis by moving camera controls as indicated by the arrows

• STEP 4

Rimuovere la pellicola protettiva della telecamera.

• STEP 4

Remove protective film of the camera.

• STEP 5

Aprire lo sportellino frontale con uno strumento adatto:

• STEP 5

Open the small front door with a suitable tool:

• STEP 6

Regolare zoom e fuoco della telecamera.

-- AGIRE CON ESTREMA DELICATEZZA --

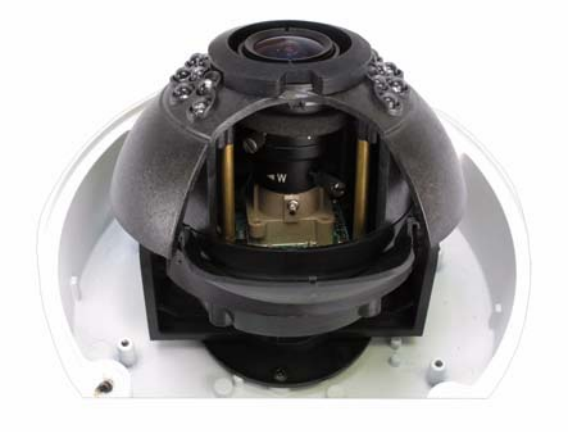
Utilizzare un cacciavite appropriato per le viti di regolazione di zoom e focus

• STEP 6

Adjust camera zoom and focus.

HANDLE THE CAMERA WITH THE UTMOST CARE!

Use a suitable screwdriver to adjust zoom and focus screws!



Una volta terminate le regolazioni, richiudere lo sportello frontale.

Once zoom and focus are adjusted properly, close the small front door.

•STEP 7

Rimontare la cupola della telecamera:

•STEP 7

Put the transparent dome back in place:

•STEP 8

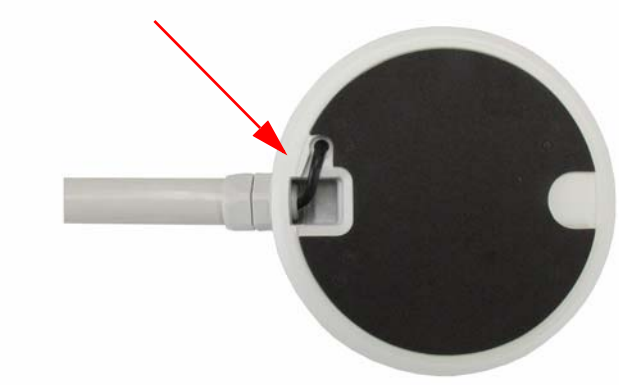
Vista fondo telecamera.
Prima di fissare la telecamera al muro installare correttamente la guarnizione:

•STEP 8

View of camera base.
Before installing tha camera on to the wall, mount the gasket properly:

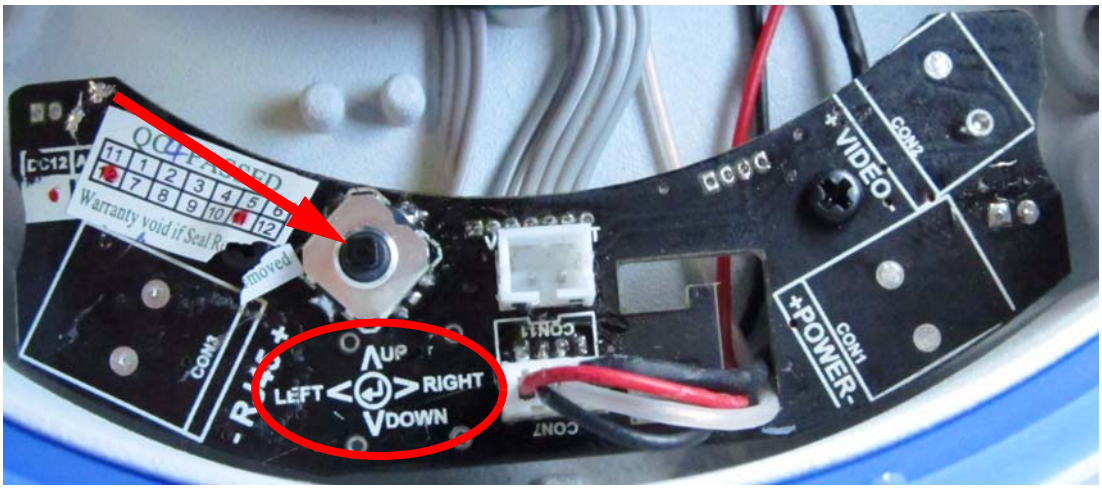
Esempio di cavo posizionato correttamente.

Example of cable positioned correctly.



6. CONTROLLO MENU OSD

6. OSD MENU CONTROL



Utilizzare il tasto indicato dalla freccia per:
- accedere al menu principale
- accedere agli altri menu/sottomenu
- selezionare un'opzione

Use the button indicated by the arrow to:
- enter the main menu
- enter other menus
- select a menu option

Muovere il tasto SU / GIU' per:
- navigare tra menu e opzioni in senso verticale

Move the button UP / DOWN:
- to browse menus and options vertically

Muovere il tasto verso DESTRA / SINISTRA per:
- navigare tra menu e opzioni in senso orizzontale

Move the button LEFT / RIGHT:
- to browse menus and options horizontally

Il simbolo ↵ accanto ad una voce di menu indica la presenza di un sottomenu per quell'opzione.

A sign ↵ next to an item menu indicates an available submenu.

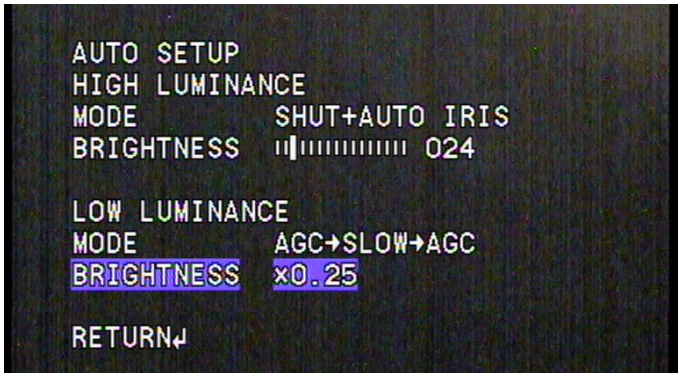
Per entrare nel menu, premere il tasto.
Per uscire dal menu, selezionare RETURN nel menu OSD.

To enter the submenu, press the button.
To exit a menu/submenu, select RETURN in the OSD menu.

7. SETTAGGI CONSIGLIATI

Al fine di ottenere il miglior **COMPROMESSO** tra la visione diurna (DAY) e la visione notturna (NIGHT), si raccomanda di impostare i seguenti parametri:

- nel menu *EXPOSURE*:



- nel menu *PICTURE ADJUST > DNR*:

Se si desidera **aumentare il livello di sensibilità** delle telecamera per la visione NOTTURNA agire nel menu:

EXPOSURE > LOW LUMINANCE > BRIGHTNESS

e impostare un valore **superiore a 0,25**.

Inoltre è possibile **migliorare la riduzione del rumore** aumentando il livello impostato nel menu:

PICTURE ADJUST > DNR

L'aumento del livello del DNR **non è consigliato** nel caso di immagini in movimento.

NOTA IMPORTANTE
In caso di inquadrature di scene con luce intensa, la selezione *SHUT+AUTOIRIS* nel menu:

EXPOSURE > HIGH LUM. > MODE

potrebbe generare immagini con aloni.
Per ovviare a questo problema, impostare la modalità AUTOIRIS.

7. RECOMMENDED SETUP

In order to obtain the best **COMPROMISE** between DAY vision and NIGHT vision, it is strongly recommended to set the following parameters:

- in *EXPOSURE* menu:

- in *PICTURE ADJUST > DNR* menu:

In order to increase the **camera sensitivity level** for NIGHT vision, please go to

EXPOSURE > LOW LUMINANCE > BRIGHTNESS

menu and set a value **above 0,25.**

In addition it is possible to improve noise reduction by increasing the level in the menu:

PICTURE ADJUST > DNR

The DNR level increase is **not recommended** in case of images with moving subjects/objects.

IMPORTANT NOTE
In case of images and scenes qith very strong illumination, the selection *SHUT+AUTOIRIS* in the menu:

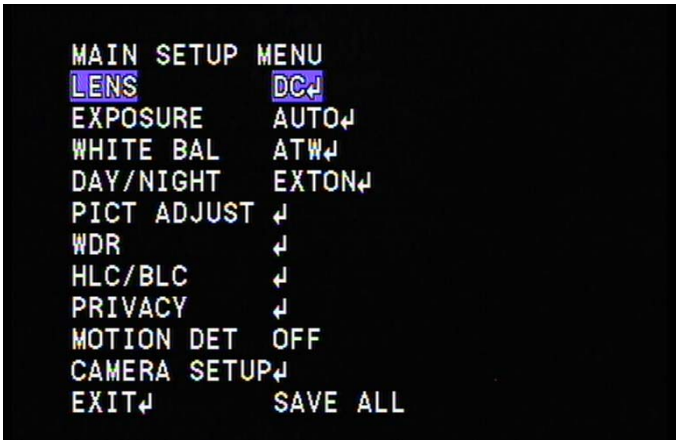
EXPOSURE > HIGH LUM. > MODE

might create a halo effect in the images taken.
In order to avoid such effect, set AUTOIRIS mode.

8. MENU OSD

Uscita automatica dal menu OSD e da ogni posizione interna dopo 60 secondi.

Menu Principale



8.1 Menu LENS

Menu per l'impostazione della luminosità dell'immagine.
Valori selezionabili: *Manual* e *DC*.
Impostare l'opzione <DC>.

8.1.1 Opzione <*DC*>

Opzione per la gestione dell'obiettivo interno di tipo autoiris.

--> MODE:
Valori selezionabili :
- AUTO: modalità operativa automatica dell'iride.
- CLOSE: iride chiusa.
- OPEN: iride aperta.

--> SPEED:
Valori selezionabili per la velocità dell'iride nella modalità AUTO: 0 - 255.

8. OSD MENU

Time out from OSD and any internal menu position after 60 sec.

Main Menu

8.1 LENS Menu

Menu to set images brightness.
Settings available: *Manual* and *DC*.
Set this option to <DC>.

8.1.1 <*DC*> option

Menu for autoiris built-in lens management.

--> MODE:
Selectable values:
- AUTO: iris automatic operating mode.
- CLOSE: close iris.
- OPEN: open iris.

--> SPEED:
Range of values selectable for iris AUTO operating mode: 0 - 255.

8.2 Menu EXPOSURE

Menu per l'impostazione dell'esposizione.

Valori selezionabili : AUTO - MANUAL.

8.2.1 Opzione *AUTO*

Permette di settare due modalità operative dell'esposizione in funzione del livello di illuminazione: HIGH (alta - *a colori*) e LOW (bassa - *bianco e nero*).

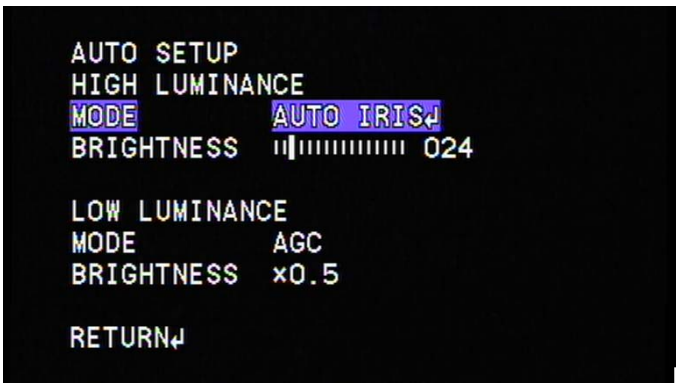
8.2 EXPOSURE Menu

Menu to setup camera exposure.

Values selectable : AUTO - MANUAL.

8.2.1 *AUTO* option

This function allows to set two different operating modes for the exposition according to the illumination level: HIGH (*color*) and LOW (*B/W.*)



•HIGH LUMINANCE

Settaggi per la modalità ad alta illuminazione.

--> MODE:
Modalità selezionabili:
- AUTOIRIS: range 1/50-1/10000
- SHUT+AUTOIRIS

--> BRIGHTNESS
Livello di luminosità per la modalità ad alta luminosità: range 0-255.

•HIGH LUMINANCE

High luminance setup parameters.

--> MODE:
Modes selectable :
- AUTOIRIS : range 1/50-1/10000
- SHUT+AUTOIRIS

--> BRIGHTNESS
Brightness level for high luminance mode: range 0-255.

•LOW LUMINANCE

Settaggi per la modalità ad bassa illuminazione.

--> MODE:
Modalità selezionabili:
OFF - AGC - SLOW - AGC->SLOW - SLOW->AGC - AGC->SLOW->AGC

--> BRIGHTNESS
Livello di luminosità per la modalità a bassa luminosità : range 0,25 - 1 (step da 0,25).

•LOW LUMINANCE

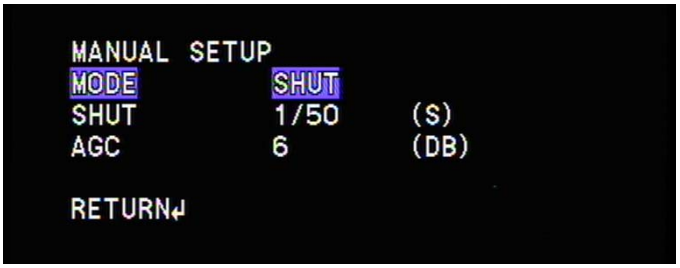
Low luminance setup parameters.

--> MODE:
Modes selectable :
OFF - AGC - SLOW - AGC->SLOW - SLOW->AGC - AGC->SLOW->AGC

--> BRIGHTNESS
Brightness level for low luminance mode: range 0,25 - 1 (0,25 steps)

8.2.2 Opzione *MANUAL*

Menu per l'impostazione manuale dell'esposizione.



--> MODE
Opzioni selezionabili: SHUT (*shutter*) - SLOW (*slow shutter*).

--> SHUT
Opzioni selezionabili *in modalità MODE > SHUT*:
- range 1/50 - 1/10000.

Opzioni selezionabili *in modalità MODE > SLOW*:
- 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256.

--> AGC
Opzioni selezionabili in entrambe le modalità:
(8 step) 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 44.

8.2.2 *MANUAL* option

Menu for manual setup of camera exposition.

--> MODE:
Selectable options: SHUT - SLOW

--> SHUT
Selectable options in *SHUT* operating mode:
- range 1/50 - 1/10000.

Selectable options in *SLOW* operating mode:
- 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256.

--> AGC
Selectable options for both operating modes:
(8 step) 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 44.

8.3 Menu WHITE BALANCE

Menu per la gestione del bilanciamento del bianco.

Valori selezionabili : ATW - PUSH LOCK - MANUAL - ANTI-CR - USER1, USER2, PUSH.

8.3.1 Opzione *ATW*

Tracciamento automatico del bianco.
La telecamera monitora continuamente la temperatura del colore e bilancia automaticamente il colore bianco.

--> SPEED
Velocità di compensazione del bilanciamento del bianco.
Range valori selezionabili: 0-255.

8.3 WHITE BALANCE Menu

White balance setup menu.

Settings available : ATW - PUSH LOCK - MANUAL - ANTI-CR - USER1, USER2, PUSH.

8.3.1 *ATW* option

Auto tracking white balance.
The camera continously monitors color temperature and automatically sets proper white balance to display true color.

--> SPEED
Sets the AWB compensating speed.
Range of selectable values: 0-255.

--> DELAY CNT
Imposta l'intervallo di compensazione del bilanciamento, cioè il tempo che intercorre tra due rilevamenti. Minore il valore impostato, maggiore la frequenza di aggiornamento del bilanciamento. Range valori selezionabili: 0-255.

--> ATW FRAME
Funzione non supportata.

--> ENVIRONMENT
Bilanciamento del bianco e seconda delle condizioni ambientali in cui si trova la telecamera.

Valori selezionabili:
--> INDOOR: ottimizzato per applicazioni interne con compensazione del tracciamento per basse temperature di colore (es. lampade di case, uffici, ecc).
--> OUTDOOR: ottimizzato per applicazioni esterne con compensazione del tracciamento per alte temperature di colore (es. luce del sole).

--> DELAY CNT
Adjusts the AWB compensation period to next update of AWB. The smaller value will update AWB more frequently (faster). Range of selectable values: 0-255.

--> ATW FRAME
Function not supported.

--> ENVIRONMENT
Management of the white balance according to environment light conditions of the camera.

Selectable values:
--> INDOOR - Optimized for Indoor installation and compensates ATW for low color temperature such as incandescent lights.
--> OUTDOOR - Optimized for outdoor sunlit applications and compensates ATW for high color temperature such as daylight.

8.3.2 Opzione *PUSH LOCK*

Bilanciamento del bianco ottenuto mediante puntamento della telecamera verso un foglio di carta bianco e seguente pressione del tasto ENTER. In caso di cambiamento delle condizioni di luminosità, reimpostare il bianco.

8.3.3 Opzione *MANUAL*

Bilanciamento manuale del bianco.

8.3.4 Opzione *ANTI-CR*

Funzione per eliminare l'effetto rolling dei colori.

8.3.5 Opzione *USER1/USER2*

Bilanciamento del bianco impostabile dall'utente (User 1 e 2) agendo sui valori di guadagno del rosso (R-Gain) e del blu (B-Gain). Range valori selezionabili 0-255.

8.3.2 *PUSH LOCK* option

To find the optimal setting for the current luminance environment in this mode, point the camera towards a sheet of white paper and press the ENTER button. Whenever the condition changes, readjust it.

8.3.3 *MANUAL* option

Manual white balance.

8.3.4 *ANTI-CR* option

Function to inhibit color rolling.

8.3.5 *USER1/USER2* option

White balance defined by users (USER 1 and USER 2) by adjusting Red Gain and Blue Gain values.
Values selectable range: 0-255.

8.3.6 Opzione *PUSH*

Ricerca automatica del bilanciamento del bianco.
Questa opzione non richiede impostazioni ulteriori. Il range di temperatura entro il quale opera è circa 1,800°K~10,500°K.

Casi in cui si raccomanda l'applicazione della modalità PUSH:
- quando la temperatura scende al di sotto dei 2,500°K come, ad esempio, in caso di luci alogene: la modalità ATW potrebbe non funzionare;
- quando si attiva la telecamera in aree illuminate solo con lampade a risparmio energetico e l'immagine potrebbe assumere una sfumatura di colore rosso con la modalità ATW.

8.3.6 *PUSH* option

Automatic search for white balance.
This option does not require further settings.
It has no limits within about 1,800°K~10,500°K.

Cases where PUSH mode is recommended:
- where the temperature goes under 2,500°K such as with halogen light and ATW mode could stop working;
- when the switch on of the camera occurs in areas where SAVE ENERGY LAMPS are the only source of lights and the picture might be RED in ATW mode.

8.4 Menu DAY / NIGHT

Menu per l'impostazione della modalità Day&Night.

Valori selezionabili : EXTON - AUTO - COLOR - B/W.

8.4.1 Opzione *EXTON*

Passaggio modalità da colore a B/N attivato dal sensore CDS. In questo modo si ha la massima sincronizzazione tra l'accensione del faro e il passaggio della telecamera in B/N.

8.4 DAY / NIGHT Menu

Day&Night setup menu.

Settings available : EXTON - AUTO - COLOR - B/W.

8.4.1 *EXTON* option

Change from COLOR to B/W mode enabled by the CDS sensor. This ensures the best synchronization between the IR lamp switch on and the swiching of the camera to the B/W mode.

--> BURST
Attiva / disattiva la funzione di mantenimento del segnale di Burst quando la telecamera passa in modalità B / N.
Valori selezionabili: ON / OFF

--> IR OPT (SMART IR)
Per la spiegazione di questa funzione fare riferimento al paragrafo successivo.

--> BURST
Enables / disables the function that maintains Burst signal unchanged when the camera switches to B/W mode.
Selections available: ON / OFF.

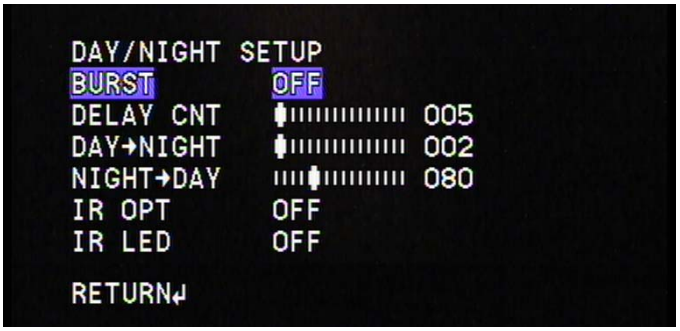
--> IR OPT (SMART IR)
For details on the operating mode of this function, please see the following paragraph.

8.4.2 Opzione AUTO

Passaggio automatico da modalità colore a modalità B/N: la telecamera attiverà le modalità giorno e notte automaticamente in base alla quantità luce. Il passaggio non è sincronozzato con l'accensione del faro IR.

8.4.2 *AUTO* option

Automatic switch from color to B/W mode: color at day time, B/W mode at night. The camera will switch color mode according to the light quantity. The color switch is not synchronized with the IR lamp switch on.



--> BURST
Attiva / disattiva la funzione di mantenimento del segnale di Burst quando la telecamera passa in modalità B / N.
Valori selezionabili: ON / OFF

--> DELAY CNT
Ritardo nell'attivazione della modalità B/N.
Valori selezionabili: 0 - 255.

--> DAY>NIGHT
Livello di illuminazione (sensibilità) della soglia di passaggio da modalità a colori a modalità bianco e nero.
Valori selezionabili: 0 - 255.

--> NIGHT>DAY
Livello di illuminazione (sensibilità) della soglia di passaggio da bianco/nero a colore.
Valori selezionabili: 0 - 255.

--> IR OPT (SMART IR)
Finestra per la regolazione della funzione SMART IR.

--> BURST
Enables / disables the function that maintains Burst signal unchanged when the camera switches to B/W mode.
Selections available: ON / OFF.

--> DELAY CNT
Delay in B/W mode activation.
Values range: 0 - 255.

--> DAY > NIGHT
Level of illumination (sensitivity) that triggers the switch from colour mode to day/night mode.
Values range: 0 - 255.

--> NIGHT>DAY
Level of illumination (sensitivity) that triggers the switch from day/night mode to colour mode.
Values range: 0 - 255.

--> IR OPT (SMART IR)
Menu for SMART IR function setup.

- MODE
Settaggio delle modalità *AUTOMATICO* o *CENTER*.

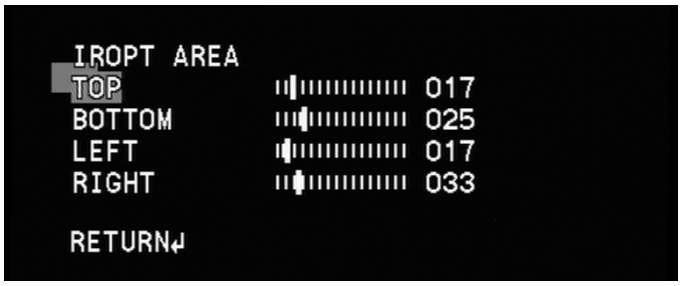
AUTOMATICO
Fuzione attiva per tutta l'area.

- MODE
Setup of *AUTO* or *CENTER* mode.

AUTOmatic
Function active for the whole area.

CENTER:
Area analizzata per l'attivazione della funzione Smart IR.

CENTER:
Area analyzed for Smart IR function activation.



- LEVEL
Impostazione del livello di ottimizzazione dell'IR. Range 0-31.

- LEVEL
IR optimization level setup. Range 0-31.

- WDR
Opzione per attivare la funzione WDR quando viene attivata la modalità Smart IR.

- WDR
Option to activate WDR function when the Smart IR mode is enabled.

--> IR LED
Funzione non supportata.

--> IR LED
Function not supported.

8.4.3 Opzione *COLOR*

La telecamera rimarrà impostato sulla modalità a colori.

8.4.3 *COLOR* option

The camera will remain in color mode.

8.4.4 Opzione *B/W*

La telecamera rimarrà impostato sulla modalità B/N.

8.4.4 *B/W* option

The camera will remain in B/W mode.

8.5 Menu PICTURE ADJUST

Menu per la regolazione dell'immagine.

8.5 PICTURE ADJUST Menu

Image adjust function menu.

8.5.1 Opzione MIRROR

La funzione consente di capovolgere le immagini in senso verticale (V-FLIP), orizzontale (H-FLIP) o in entrambi i sensi (H+V-FLIP). Il soggetto è visto come se fosse riflesso in uno specchio.
Selezioni per la funzione : OFF, H-FLIP, V-FLIP, H+V-FLIP.

8.5.2 Opzione CONTRAST

Regolazione del contrasto delle immagini.
Valori selezionabili: 0 - 63.

8.5.3 Opzione SHARPNESS

Regolazione delle nitidezza delle immagini.
Valori selezionabili: 0 - 15.

8.5.4 Opzione DNR

Funzione di riduzione dei disturbi e conseguente visualizzazione di immagini più nitide anche in condizioni di scarsa illuminazione.

Livelli selezionabili:
OFF - LOW - MID-LOW - MID - MID-HIGH - HIGH

8.5.1 MIRROR option

Mirror function allows to flip images both vertically (V-FLIP), horizontally (H-FLIP), or both (H+V-FLIP). Images will be displayed as if in a mirror.

Selections available: OFF, H-FLIP, V-FLIP, H+V-FLIP.

8.5.2 CONTRAST option

Image contrast adjustment.
Values range: 0 - 63.

8.5.3 SHARPNESS option

Image sharpness adjustment.
Values range: 0 - 15.

8.5.4 DNR option

Function that allows to reduce gain noise in order to produce clearer imges in low illumination environments.

Selectable levels:
OFF - LOW - MID-LOW - MID - MID-HIGH - HIGH

8.6 Menu Digital Wide Dynamic Range

La funzione DWDR illumina i punti più scuri dell'immagine mantenenedo il grado di illuminazione invariato per le aree già adeguatamente illuminate in modo da eliminare i contrasti tra aree con diverso grado di luce.
Selezioni disponibili: ON / OFF.

8.6 Digital WDR Menu

DWDR function illuminates darker spots of an image while retaining the same light level for brighter spots to even out the overall brightness of images with high contrast between bright and dark spots.
Selections available: ON / OFF.

8.6.1 Opzione *MODE*

Modalità operativa: ON - OFF.
Per impostare il livello di riduzione, settare l'opzione ON.

8.6.2 Opzione *LEVEL*

Selezionare il livello desiderato:
LOW - MID-LOW - MID - MID-HIGH - HIGH

8.6.1 *MODE* option

Operating mode: ON - OFF.
To adjust reduction level, set ON option.

8.6.2 *LEVEL* option

Select the required level:
LOW - MID-LOW - MID - MID-HIGH - HIGH

8.7 Menu HLC /BLC

Menu per la compensazione del controluce e di fonti di luce intensa.

8.7 HLC /BLC Menu

Setup menu for the compensation of backlight and headlight of images.

8.7.1 Opzione *HLC*

Funzione in grado di mascherare le aree più luminose e quindi garantire maggiore uniformità della luce alle immagini.

Valori selezionabili: OFF - ON - AUTO.

8.7.2 Opzione *CLIP LEVEL*

Livello di soppressione della luce.
Il colore delle aree in cui la funzione HLC è attiva varierà da completamente nero (valore 0) a completamente bianco (valore 255). Range valori selezionabili: 0 - 255.

8.7.3 Opzione *SCALE*

Soglia di attivazione della funzione HLC.
La funzione migliora la compensazione della luminosità dello schermo quando l'opzione HLC è attiva. Modificando il valore la luminosità delle immagini varierà di conseguenza.
Range valori selezionabili: 0 - 15.

8.7.1 *HLC* option

Highlight compensation function will darken the brightest image portions and consequently grant clearer images.

Values selectable: OFF - ON - AUTO.

8.7.2 *CLIP LEVEL* option

Light suppression level.
The color of areas where the HLC is active will vary from full black (value <0>) to full white (value <255>.)
Range of selectable values: 0 - 255.

8.7.3 *SCALE* option

Threshold for HLC function activation.
It improves the whole screen brightness compensation when the HLC is on. You can adjust the value to adjust the brightness of the picture.
Range of selectable values: 0 - 15.

8.7.4 Opzione *BLC*

Funzione per la compensazione del controluce.
Impostazioni selezionabili: ON - OFF.

L'opzione BLC è attiva solo se con funzione HLC disattivata.

8.7.4 *BLC* option

Function for back light compensation.
Settings available: ON - OFF.

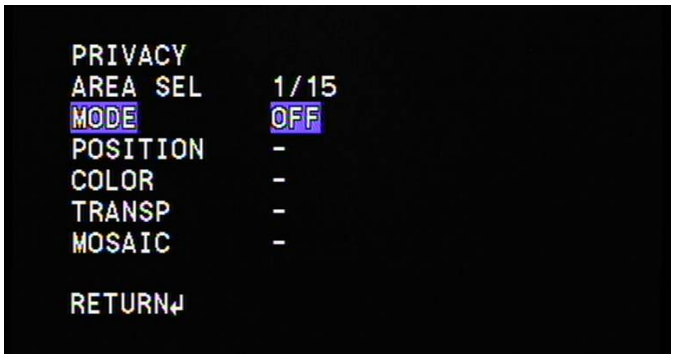
BLC option can be activated only when HLC function is disabled.

8.8 Menu PRIVACY

Funzione per il mascheramento di aree (max 15 aree).

8.8 PRIVACY Menu

This function allows masking up to 15 areas.



8.8.1 Opzione *AREA SEL(ECTION)*

Selezione dell'area di privacy (1-15).

8.8.1 *AREA SEL(ECTION)* option

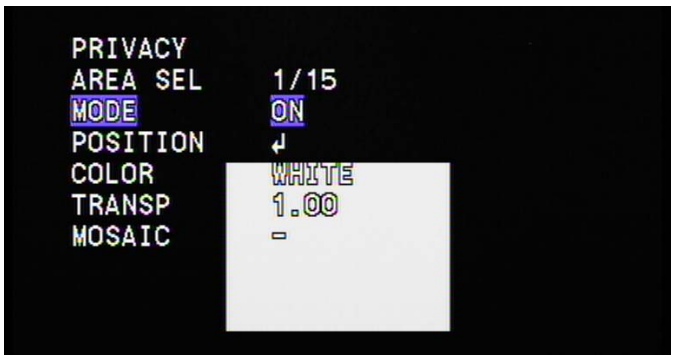
Privacy area selection (1-15.)

8.8.2 Opzione *MODE*

Impostazioni dell'area di privacy.

8.8.2 *MODE* option

Privacy area settings.



Selezioni: ON - OFF (tutti i sottomenu saranno disabilitati).

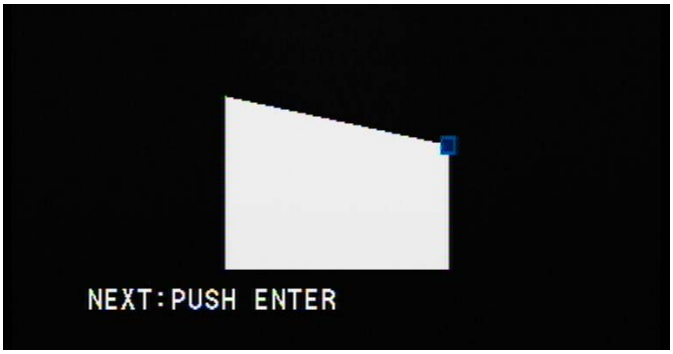
Selections available: ON - OFF (all submenus will be disabled.)

8.8.3 Opzione *POSITION*

Impostazione della posizione dell'area di privacy.

8.8.3 *POSITION* option

Privacy area position setup.



Per impostare l'area, agire sui quattro angoli dell'immagine visualizzata.
Utilizzare il tasto centrale sullo sportellino della telecamera come un mouse: trascinare il quadratino evidenziato nella posizione desiderata e premere il tasto (ENTER) per impostare la nuova posizione. Successivamente, premere nuovamente il tasto per passare all'angolo successivo.
Al termine dei settaggi, premere nuovamente il tasto (ENTER).

To setup the area, move the four corners of the displayed image.
Use the central button on the camera door as if it was a mouse: drag the small square highlighted in the desired position then press the same button for ENTER command to set the new position. Press the button again to move to the following corner and adjust it.
When the setup is finished, press the same button for ENTER command to save the settings.

8.8.4 Opzione *COLOR*

Impostazione del colore dell'area di privacy selezionata: bianco. giallo, blu, ecc.

8.8.4 *COLOR* option

Setup of selected privacy area color: white, yellow, blue, cyan, magenta, ecc.

8.8.5 Opzione *TRANSP*

Impostazione della trasparenza dell'area di privacy selezionata. Valori selezionabili: 0, 0.25, 0.50, 0.75, 1.

8.8.5 *TRANSP* option

Setup of selected privacy area transparency.
Selectable values: 0, 0.25, 0.50, 0.75, 1.

8.8.6 Opzione *MOSAIC*

Abilita la funzione mosaico per l'area di privacy selezionata.
Valori selezionabili: ON - OFF.
NOTA: opzione attiva solo se TRANSP impostata su 0.50 e 0.75.

8.8.6 *MOSAIC* option

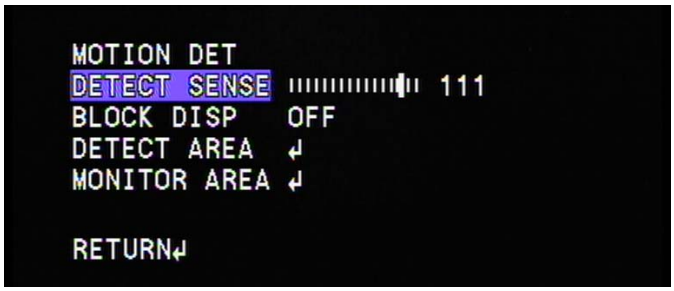
Enables the mosaic effect for the selected privacy area.
Selectable values: ON - OFF.
NOTE: function active only when TRANSP set to 0.50 and 0.75.

8.9 Menu MOTION DETECTION

Funzione di rilevazione movimento.
L'evento di motion viene attivato perchè la telecamera rileva una modifica repentina del contorno degli oggetti e dei livelli di luminosità e colore.

8.9 MOTION DETECTION Menu

Motion function detects motion in one of the four areas that can be set.
The camera detects a movement by sensing disparity of outline, and changes in brightness and color levels.



8.9.1 Opzione *DETECT SENSE*

Sensibilità delle soglia di rilevazione motion.
Valori selezionabili: 0-127.

8.9.1 *DETECT SENSE* option

Motion detection sensitivity threshold.
Selectable values: 0-127.

8.9.2 Opzione *BLOCK DISP*

Evidenzia le aree con movimento.
Valori selezionabili: ON - OFF.

8.9.2 *BLOCK DISP* option

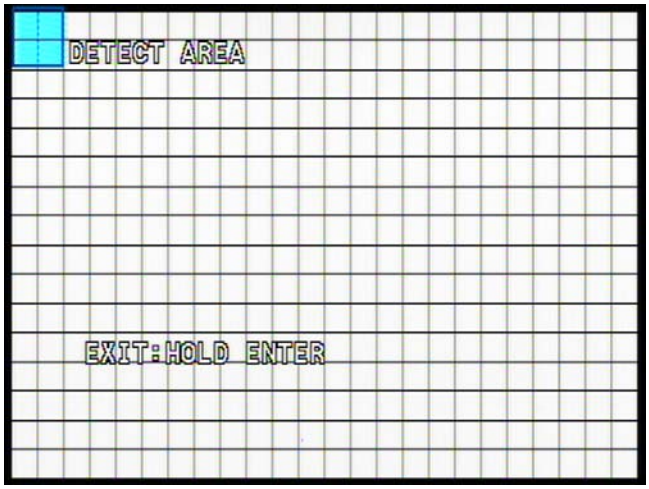
Highlights areas with motion events.
Selectable values: ON - OFF.

8.9.3 Opzione *DETECT AREA*

Impostazione dell'area di rilevamento.

8.9.3 *DETECT AREA* option

Detection area setup.



Per impostare l'area: utilizzare il tasto centrale per spostare la selezione, quindi premere il tasto per selezionare o deselezionare il quadratino.

To setup the area: use the central button to move the selection, then press the button to select/deselect the small squares.

8.9.4 Opzione *MONITOR AREA*

Impostazioni dell'area di motion selezionata .

8.9.4 *MONITOR AREA* option

Settings of the motion area selected.

--> AREA SEL
Selezione dell'area : 1 - 4.

--> MODE
Attiva (ON) /disattiva (OFF) l'area selezionata.

--> TOP - BOTTOM - LEFT - RIGHT
Sposta la posizione dei lati dell'area impostata rispetto ai margini dell'immagine della telecamera; alto, in basso, a destra, a sinistra.

--> AREA SEL
Area selection: 1 - 4.

--> MODE
Enables (ON) / disables (OFF) lthe selected area.

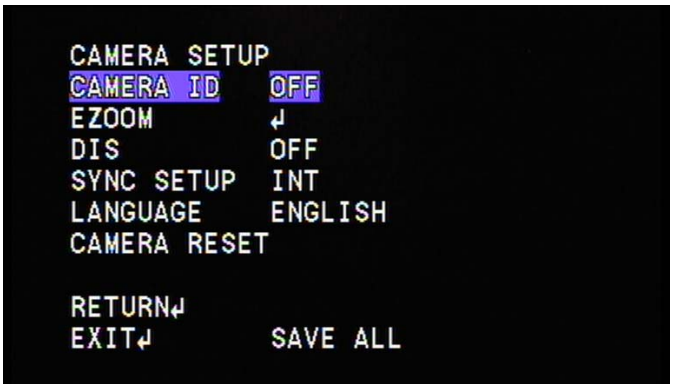
--> TOP - BOTTOM - LEFT - RIGHT
Moves the position of selected area sides with respect to camera image borders: to the top, bottom, left, right.

8.10 Menu CAMERA SETUP

Menu per l'impostazione di vari parametri della telecamera.

8.10 CAMERA SETUP Menu

Menu for camera parameters setup.

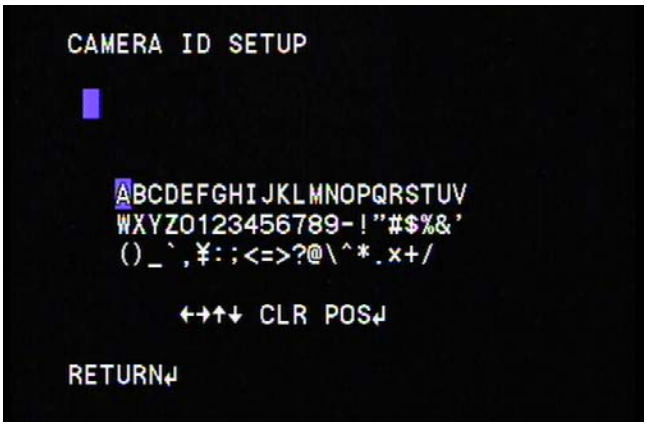


8.10.1 Opzione *CAMERA ID*

Menu per impostare il nome della telecamera.

8.10.1 *CAMERA ID* option

Camera ID setup menu.



8.10.2 Opzione *EZOOM*

Menu per impostare lo zoom elettronico.

8.10.2 *EZOOM* option

Electronic zoom setup menu.

--> MAG
Impostazione dello zoom.
Valori selezionabili: 0 - 255.

--> MAG
Zoom setup.
Selectable values: 0 - 255.

--PAN / TILT
Opzioni per impostare la risoluzione del sensore.
Valori selezionabili PAN: 0 - 1023.
Valori selezionabili TILT: 0 - 511.

8.10.3 Opzione *DIS*

Stabilizzatore immagine.
Valori selezionabili: ON - OFF.

8.10.4 Opzione *SYNC SETUP*

Menu indicante il tipo di sincronizzazione.
Valore fisso su INT (interna).

8.10.5 Opzione *LANGUAGE*

Menu per l'impostazione della lingua del menu della telecamera. Varie lingue selezionabili.

8.10.6 Opzione *CAMERA RESET*

Menu per resettare la telecamera ai valori di default.

--PAN / TILT
Options to define sensor resolution.
Selectable values: 0 - 1023.
Selectable values: 0 - 511.

8.10.3 *DIS* option

Image Stabilizer.
Selectable values: ON - OFF.

8.10.4 *SYNC SETUP* option

Menu that indicates synchronization type.
Fixed value: INT (internal).

8.10.5 *LANGUAGE* option

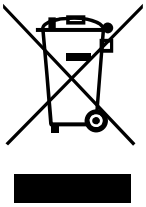
Camera menu language setup. Various languages available.

8.10.6 *CAMERA RESET* option

Menu for camera reset to default values.

9. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

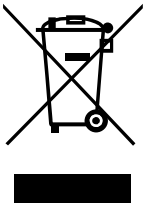
Ai sensi dell'art. 13 del Decreto legislativo 25 luglio 2005, n° 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonchè allo smaltimento dei rifiuti":
- Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.



- La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.
- L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla norma vigente.

9. DISPOSAL INSTRUCTIONS

Art. 13 Decreto legislativo 25 luglio 2005, n° 151: Enforcement of 2002/95/EC, 2002/96/EC and 2003/108/EC Directives on Restriction of Hazardous Substances (RoHS) and Waste of Electric and Electronic Equipment (WEEE):
- The rubbish container symbol on equipment or on equipment package indicates that it shall be disposed of separately from other waste products.



- The separate collection of this product is organized and managed by the manufacturer. Users wishing to dispose of this product shall contact the manufacturer and follow his indications on the system adopted for the disposal of separate collected waste products.
- A proper separate collection of waste aiming at an environmentally friendly recycling, treatment and disposal of the products contributes to inflict minimal harm on the environment and on public health and facilitates a new use or the recycle of materials the waste products are made of.
- Improper disposal of this product will be punished by current law.

Telecamere Dome a Colori ad Alta Risoluzione con Illuminatore IR - **VDH40** - *Colour High-Resolution Dome Cameras with IR Illuminator*
Edizione Giugno 2013 - *June 2013 Edition* - Made in China **090020828**

Le informazioni e le caratteristiche di prodotto non sono impegnative e potranno essere modificate senza preavviso.
Product specifications as described above do not bind the manufacturer and may be altered without prior notice.

EL.MO. SpA Global Security Solutions Via Pontarola, 70 - 35010 Campodarsego - Padova - Italy
Tel. +39 0499203333 (R.A.) - Fax +39 0499200306 - Technical Ass. +39 0499200426 - www.elmospa.com - info@elmospa.com